

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan umum tentang pertumbuhan dan perkembangan

##### 1.1.1. Definisi Pertumbuhan Dan Perkembangan

Pertumbuhan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan masalah bertambah besarnya ukuran, jumlah sel, organ ataupun individu yang dapat diukur dengan ukuran berat badan atau ukuran panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolisme. Dalam pertumbuhan ada yang disebut dengan kematangan (*maturity*), maksudnya adalah saat struktur dan fungsi organ atau sel sudah terbentuk dan berfungsi secara lengkap. Bentuk reaksi yang dapat muncul karena adanya kematangan adalah timbulnya sikap atau tingkah laku baik itu bersifat instingtif maupun dari yang dipelajari. Perkembangan pada individu akan terhenti setelah mencapai kematangan. (Jahja, 2011)

Perkembangan merupakan bentuk perubahan pada individu yang bersifat tetap dan tidak dapat diubah atau diulang kembali. Dalam perkembangan yang terjadi adalah kesempurnaan fungsi dari organ ataupun sel dalam individu. Bertambahnya kemampuan atau *skill* merupakan suatu bentuk perkembangan. Proses perkembangan pada individu akan berlangsung sampai akhir hayat. Proses perkembangan berlangsung secara teratur dan progresif sebagai akibat dari adanya kematangan. Progresif dalam artian terjadinya perubahan menuju kemajuan. Sedangkan teratur artinya perubahan yang terjadi akan saling berkesinambungan. (Jahja, 2011)

##### 2.1.2. Tahapan Tumbuh Kembang

Pada (Soetjiningsih, 2012) dijelaskan, tahapan pertumbuhan dan perkembangan berlangsung secara teratur sesuai

urutan dan saling berkesinambungan. Tahapan tumbuh kembang dapat dibedakan seperti berikut :

- Masa Pra lahir (mulai sejak konsepsi dan berlangsung lebih kurang 280 hari ).
- Masa Bayi (0-2 tahun)
- Masa anak (2-12 tahun), dibagi menjadi dua yaitu, masa anak awal (2-6 tahun) dan masa anak akhir (6-12 tahun)
- Masa remaja (12-21 tahun), dibagi menjadi masa remaja awal (12-15 tahun), masa remaja tengah (15-18 tahun), dan masa remaja akhir (18-21 tahun).
- Masa dewasa (21 tahun dan selanjutnya), dibagi menjadi masa dewasa awal (21-40 tahun), masa dewasa madya (40-65 tahun), dan masa dewasa akhir/usia lanjut (65 tahun keatas).

#### 2.1.3 Penilaian Pertumbuhan Anak

##### 1. Pengukuran Antropometri

Hal-hal yang perlu dinilai pada pengukuran antropometri meliputi Berat Badan, Tinggi/Panjang Badan, lingkaran kepala, dan lingkaran lengan atas. Pengukuran antropometri dapat dilakukan dengan dua cara yaitu pengukuran berdasarkan usia dan pengukuran tidak berdasarkan usia.

##### 2. Pengukuran Berat Badan

Pengukuran berat badan dilakukan untuk menilai hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh seperti tulang, otot, lemak, organ tubuh, dan cairan tubuh. Dari hasil pengukuran ini maka dapat diketahui status gizi dan tumbuh kembang anak.

##### 3. Pengukuran tinggi badan

Tinggi badan anak meningkat sesuai usia, pada anak usia 3 sampai 5 tahun tinggi badan akan bertambah setiap tahunnya rata-rata sekitar 6 cm dan berat badan bertambah 2 kg. Kunci pertumbuhan yang berlangsung sempurna adalah asupan gizi baik dan seimbang pada balita (Utomo & Anggraini, 2010).

4. Pengukuran Lingkar Kepala
5. Pengukuran Lingkar Lengan Atas
6. Pemeriksaan Fisik
7. Pemeriksaan Laboratorium
8. Pemeriksaan Radiologis

#### 2.1.4 Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

##### 1. Faktor Genetik

Kualitas dan kuantitas pertumbuhan dapat ditentukan dari intruksi genetik yang terkandung dalam sel telur yang dibuahi. Faktor genetik terjadi secara alami dan patologis, jenis kelamin, suku, bangsa. Genetik menjadi faktor terjadinya pertumbuhan secara baik.

##### 2. Faktor lingkungan

Lingkungan yang menjadi faktor pertumbuhan dan perkembangan meliputi lingkungan bio-fisiko-psiko-sosial yang mempengaruhi lingkup setiap hari dimulai sejak konsepsi hingga akhir hayat. Secara garis besar lingkungan dibagi menjadi dua yaitu lingkungan prenatal dan postnatal. Lingkungan prenatal merupakan faktor yang ada sejak anak dalam kandungan, diantaranya : gizi ibu pada saat hamil, mekanis, toksin atau zat kimia, sistem endokrin, radiasi, infeksi, stres saat hamil, sistem imun dan anoksin embrio. Sedangkan lingkungan postnatal ialah lingkungan yang mempengaruhi tumbuh kembang anak yang dimulai ketika anak lahir. Lingkungan postnatal dapat digolongkan menjadi :

- a. Lingkungan biologis yaitu, ras atau suku bangsa, jenis kelamin, umur, gizi, perawatan kesehatan, kepekaan terhadap penyakit kronis, fungsi metabolisme, dan hormon.
- b. Faktor fisik antara lain : cuaca, musim, keadaan geografis daerah, sanitasi, keadaan rumah, dan radiasi.
- c. Faktor psikososial : stimulus, motivasi belajar, kelompok sebaya, stress, sekolah, cinta dan kasih sayang, serta kualitas interaksi anak dan orang tua.
- d. Faktor keluarga dan adat istiadat : pekerjaan atau pendapatan keluarga, pendidikan orang tua, jumlah saudara, jenis kelamin dalam keluarga, stabilitas rumah tangga, kepribadian orang tua, adat istiadat, norma-norma, agama, urbanisasi.

## **2.2 Tinjauan Umum Nutrisi**

### **2.1.3. Pengertian Nutrisi**

Nutrisi atau gizi adalah suatu zat yang terdapat dalam bahan pangan yang dibutuhkan oleh tubuh dalam kehidupan sehari-hari sebagai energi. Gizi merupakan suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat sisa yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ-organ tubuh, serta menghasilkan energi (Milah, 2019).

Kebutuhan nutrisi yang tidak adekuat merupakan salah satu penyebab gangguan gizi pada balita, dimana balita yang kebutuhan nutrisinya tidak tercukupi akan memunculkan dampak gangguan gizi seperti kependekan atau stunting (Sulastiningsih & Madi, 2013)

### **2.2.2. Klasifikasi Status Gizi**

Klasifikasi status gizi menurut WHO 2007 pada (Sudargo, Kusmayanti, & Hidayati, 2018) digolongkan menjadi

1. Indeks berat badan menurut umur (BB/U)

a) Gizi lebih

Pemenuhan gizi seseorang melampaui batas kebutuhannya atau lebih dari cukup dalam waktu yang cukup lama. Gizi lebih bisa dicerminkan dari timbunan lemak yang menyebabkan kelebihan berat badan, masa otot dan tulang. Dikatakan gizi lebih jika status gizi lebih dari +2.00 sampai dengan +3.00 standar deviasi (PERSAGI, KAMUS GIZI Pelengkap Kesehatan Keluarga, 2009).

b) Gizi baik

Pemenuhan gizi seseorang normal sesuai dengan acuan baku menurut ukuran berat badan dan sesuai umur. Gizi baik dapat terjadi apabila antara makanan yang masuk ke tubuh dengan yang dibutuhkan oleh tubuh itu seimbang. Indikator gizi baik bila status gizi antara -2.00 sampai dengan +2.00 standar deviasi (PERSAGI, KAMUS GIZI Pelengkap Kesehatan Keluarga, 2009). Gizi baik yang harus terpenuhi pada anak dengan stunting adalah energi, protein, vitamin, Fe, Zn (Hidayati, Hadi, & Kumara, 2010).

c) Gizi kurang

Penyebab gizi kurang adalah karena konsumsi energi dan protein yang rendah dari makanan sehari-hari dan terjadi dalam rentang waktu yang cukup lama. Indikator gizi kurang adalah jika status gizi kurang dari -2.00 sampai dengan -3.00 standar deviasi (PERSAGI, KAMUS GIZI Pelengkap Kesehatan Keluarga, 2009).

d) Gizi buruk

Merupakan kondisi kekurangan gizi tingkat berat yang disebabkan konsumsi energi dan protein yang cukup rendah yang terjadi dalam jangka waktu yang lama. Gizi buruk dapat diketahui dengan cara membandingkan hasil pengukuran berat badan (BB) menurut tinggi badan (TB) dengan standar, atau dengan mengidentifikasi adanya tanda-tanda klinis seperti marasmus, kwasiorkor, dan marasmus-kwasiorkor. Status gizi pada gizi buruk adalah kurang dari -3.0 standar deviasi (PERSAGI, KAMUS GIZI Pelengkap Kesehatan Keluarga, 2009).

2. Indeks tinggi badan menurut umur (TB/U)
  - a) Normal
  - b) Pendek (*stunted*)
  - c) Pendek sekali
3. Indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)
  - a) Obesitas
  - b) Gemuk
  - c) Normal
  - d) Kurus (*wasted*)
  - e) Kurus sekali

## 2.3 Konsep Stunting

### 2.2.1 Pengertian Stunting

Kondisi stunting adalah suatu kondisi dimana terjadi gagal pertumbuhan yang terjadi pada anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis yang terjadinya pada seribunhari kehidupan pertama. Anak atau balita dikatakan stunting apabila balita memiliki nilai z-score panjang badan menurut (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari minus dua standart deviasi (*stunted*) dan kurang dari minus tiga (*severely stunted*). Pada balita yang mengalami *stunted* akan mengalami kecerdasan yang tidak maksimal, terjadi kerentanan terhadap penyakit dan menurunnya

tingkat produktifitas. (ramayulis, Kresnawan, Iwaningsih, & Rochani, 2018).

### 2.2.2 Etiologi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andrew J Prendergast & Jean H Humphrey pada tahun 2014 mengemukakan bahwa yang mempengaruhi stunting adalah sebagai berikut :

1. Status gizi ibu

Sekitar 20 % ibu berkontribusi pada kematian dan stunting, keturunan ibu pendek, indeks masa tubuh rendah dan kenaikan berat badan yang kurang selama kehamilan merupakan faktor utama yang menyebabkan berat lahir rendah dan stunting. Pada hal lain menunjukkan bahwa diet ibu dapat memediasi perubahan epigenetik pada janin.

2. Kehamilan dini pada remaja

Faktor ini meningkatkan resiko stunting karena selama masa remaja organ-organ ibu masih bertumbuh.

3. Status gizi ayah

Telah dikemukakan bahwa pengaruh antar generasi terhadap kesehatan yang menyebabkan kekerdilan pada keturunan selanjutnya.

4. ASI

Sebagaimana yang dikemukakan (Kristiyanasari, 2011) bahwa manfaat pemberian ASI pada bayi adalah :

- a. Bayi yang diberi asi akan mengalami kenaikan berat badan yang baik, memiliki pertumbuhan yang baik serta mengurangi resiko bayi obesitas.
- b. Asi mengandung antibodi sehingga kekebalan tubuh bayi menjadi baik dan tidak mudah sakit.
- c. Komposisi yang terkandung di dalam ASI adalah komposisi yang tepat, dimana salah satu komposisinya adalah kolostrum yaitu yang terdapat pada asi pertama yang keluar setelah ibu melahirkan.

- d. Pemberian asi dapat mengurangi terjadinya karies gigi.
- e. Terbentuknya ikatan antara ibu dan bayi sehingga bayi memiliki rasa nyaman dan aman.
- f. Bayi dapat terhindar dari alergi.
- g. Serta pemberian asi juga meningkatkan kecerdasan bayi. Lemak yang terdapat dalam komposisi asi adalah lemak jenuh yang mengandung omega 3, dimana fungsinya adalah sebagai pematangan sel-sel otak sehingga jaringan otak bayi akan tumbuh dengan optimal.

### 2.2.3 Faktor Stunting

Beberapa faktor resiko yang dapat memicu munculnya kejadian stunting menurut penelitian yang dilakukan oleh (Fitriahadi, 2018) sebagai berikut :

#### 1. Status ekonomi

Kondisi sosial ekonomi menjadi faktor yang mempengaruhi status gizi balita. Pada kondisi sosial ekonomi yang rendah, juga berhubungan erat dengan tingkat pendidikan orang tua. Rata-rata hal yang dapat memicu masalah ini adalah pendidikan orang tua yang hanya memiliki status pendidikan sekolah dasar. Pemilihan makana yang dikonsumsi dan bervariasi serta protein vitamin dan mineral menjadi faktor yang penting dalam perkembangan dan pertumbuhan anak. Pada keluarga dengan status ekonomi yang rendah pemilihan makanan yang dikonsumsi akan berpengaruh terhadap gizi-gizi anak, sehingga meningkatkan resiko kurang gizi (Rudi Pangarsaning Utami, Suhartono, Nurjazuli, Apoina Kartini, 2013).

#### 2. Praktik pengasuhan yang kurang baik dan kurangnya pengetahuan ibu.

Asi merupakan nutrisi yang paling penting untuk pertumbuhan bayi. Pada penelitian yang dilakukan ditemukan fakta bahwa 60% dari usia 0-6 bulan tidak mendapatkan asi eksklusif, dan



dari tiga anak dua anak lainnya pada anak usia 0-24 bulan tidak menerima MP ASI. Pada dasarnya, pada usia 6 bulan bayi harus mendapatkan makanan pendamping asi karena pada usia tersebut kebutuhan nutrisi bayi semakin meningkat.

### 3. Layanan kesehatan

Terbatasnya pelayanan ANC (Ante Natal Care) dan Post Natal Care juga menjadi faktor resiko selanjutnya. Pada data Kemenkes dan Bank Dunia menyatakan semakin menurunnya tingkat kehadiran anak di posyandu menyebabkan anak tidak mendapatkan layanan imunisasi (Boucot & Poinar Jr., 2010)

### 4. Akses Makanan Bergizi

Hal ini disebabkan karena di Indonesia makanan cenderung bergizi mahal. Gizi untuk stunting meliputi gizi macro dan gizi micro (Suhaimi, 2019). (Welasasih & Wiratmadji, 2012) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa jenis makanan yang dikonsumsi sangat menentukan status gizi seorang anak, dan dikatakan makanan itu baik apabila menu harian yang diberikan memiliki menu yang bergizi, berimbang dan bervariasi sesuai kebutuhan. Jenis nutrisi yang dapat mempengaruhi kejadian stunting pada anak seperti protein, karena salah satu fungsi protein bagi tumbuh kembang anak adalah membentuk struktur tulang, gigi, dan rambut. Contoh protein seperti daging ayam, ikan, daging sapi, susu, tahu, tempe, kacang kedelai dan kacang polong. Kemudian nutrisi selanjutnya yang harus dipenuhi adalah Vitamin A seperti hati, buah-buahan (pepaya, mangga, jambu merah, pisang), dan sayuran (bayam, tomat, wortel).

Zat besi juga berpengaruh terhadap pertumbuhan anak karena zat besi bisa memproduksi sel darah merah baru, dan menyusun hemoglobin yang berperan untuk meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh, kekurangan zat besi dapat berdampak negatif pada kecerdasan, perilaku, dan kemampuan

motorik anak. Contoh zat besi yang mudah didapat adalah sayur-sayuran seperti bayam, sawi, dan sayur hijau lain(Suliastiningsih & Madi, 2013). Pada penelitian lain juga disebutkan bahwakalsium juga berpengaruh dalam membantu pertumbuhan tulang pada anak, kalsium dapat mengoptimalkan tinggi badan anak, meningkatkan kecerdasan anak, memperkuat sistem imun tubuh dan menjaga metabolisme tubuh. Sumber kalsium bisa didapat dari susu atau produk olahan susu seperti yoghurt, keju, ikan teri, sarden, telur, kacang kedelai dan olahannya(Sari, Juffrie, Nurani, & Sitaresmi, 2016)

#### 5. Kurangnya Akses Air Bersih dan Sanitasi.

Pada dasarnya air minum bersih merupakan hal yang penting. Data pada penelitian ini dipaparkan bahwa satu dari lima orang Indonesia masih buang air di tempat terbuka. Pada sanitasi, kejadian stunting sangat berpengaruh karena sanitasi yang buruk akan mempengaruhi angka kejadian sakit.

## 2.4 Konsep Keluarga

### 2.2.4 Definisi keluarga

Keluarga adalah hubungan antara dua orang atau lebih terikat dalam kelahiran, perkawinan, atau adopsi yang tinggal bersama didalam rumah tangga(Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial (Indonesia), 2014)

### 2.2.5 Fungsi keluarga

Pada anak usia pra sekolah keluarga berfungsi sebagai pendidik karena keluarga merupakan tempat pertama tumbuh kembang anak. Pada masa ini merupakan masa yang sangat penting karena apa yang akan ditanamkan dalam diri anak akan membekas pada usia tersebut sehingga tidak dapat dirubah lagi setelahnya. Fungsi orang tua ialah mengasuh, mendidik, memotivasi, dan mengawasi segala tingkah laku anak untuk mencegah terjadinya sakit(Jailani, 2014)

### 2.2.6 Peran ibu dalam pemberian nutrisi pada anak

Ibu adalah salah satu dari kedudukan sosial yang mempunyai banyak peran, peran sebagai seorang istri dari suaminya, sebagai ibu dari anak-anaknya, dan sebagai seorang yang melahirkan menyusui dan merawat anak-anaknya. Ibu sebagai orang yang sangat penting dalam rumah tangga. Ibu menyediakan makanan untuk anggota keluarganya dan terkadang bekerja untuk menambah pendapatan keluarga (Yendi, Eka, & Maemunah, 2017). Peran ibu dalam pemenuhan gizi anak dikelompokkan menjadi 3 meliputi:

1. Membentuk pola makan anak
2. Menciptakan situasi yang menyenangkan
3. Dan menyajikan makanan yang menarik

Peran penting ibu sebagai pengasuh dalam hal yang berkaitan dengan makanan, mulai dari penyusunan menu, pembelian, dan pemberian makanan serta frekuensi makan anak. Semua hal itu sangat berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak.